Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Maglestenen 12
Postnr./by:	4390 Vipperød
BBR-nr.:	316-005139
Energimærkning nr.:	100130799
Gyldigt 5 år fra:	19-08-2009
Energikonsulent:	Karen Coulthard
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4
Firma:	Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S

Energimærkning oplyser om bygningens energiforbrug og om muligheder for at reducere forbruget. Mærkningen er lovpligtig og skal udføres af et certificeret firma eller en beskikket energikonsulent.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 38700 kr./år
- Forbrug: 18110 kWh elvarme
  2 kløvet rummeter brænde

Energimærket angiver varmeforbrug under standard betingelser for vejr, familiestørrelse, krav til rumtemperatur, forbrugsvaner m.m.
Mærket fortæller altså om bygningens kvalitet - ikke om måden den bruges på eller om vinteren var kold eller mild
Derfor kan det beregnede årsforbrug afvige fra det faktiske forbrug, som fremgår af el- og varme-regninger.
Læs mere i pjecen "Sådan beregnes varmeforbruget i boligens energimærke" på www.energitjenesten.dk.

Energimærke

Lavt forbrug



Højt forbrug

Kan det blive bedre?

Bygningen kan forbedres, så der bruges mindre energi. Det vil gøre det billigere at bo i huset og kan gøre det mere attraktivt ved salg.
Energikonsulenten foreslår forbedringerne nedenfor. Der kan være flere forslag på side 2.
Se mere om forslagene i afsnittet "Energikonsulentens bygningsgennemgang"

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.	Skønnet investering	Tilbage-betalingstid
1	Efterisolering af vandret loft.	1590.00 kWh Elvarme , 0.3 kløvet rummeter Brænde	3430 kr.	29505 kr.	8.6 år
2	Udskiftning af termoruder til energiruder, såfremt der ikke konverteres til naturgas.	2663.00 kWh Elvarme , 0.4 kløvet rummeter Brænde	5740 kr.	65371 kr.	11.4 år
3	Konvertering til naturgas. Ny kedel med vvb og automatik.	-1677 m³ Naturgas 18110.00 kWh Elvarme , 0.1 kløvet rummeter Brænde , -206 kWh el	22820 kr.	100000 kr.	4.4 år

Bemærk:
Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.
Forbruget er beregnet med standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, krav til rumtemperatur, forbrugsvaner m.m.
Hvis man fx har en stor familie eller holder en særlig høj temperatur i huset, bruger man som regel mere energi end konsulenten har beregnet.



Energimærkning nr.: 100130799
Gyldigt 5 år fra: 19-08-2009

Energikonsulent: Karen Coulthard Firma: Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S

Jo højere det nuværende forbrug er, desto mere kan man spare med forslagene ovenfor.

Der kan forekomme at et forslag sparer penge, men ikke energi - fx hvis dyr el erstattes med billigere fjernvarme.

Eksempel på beregning af tilbagebetalingstid:
Investering = 100.000 kr. Besparelse = 20.000 kr. per år. Tilbagebetalingstid = 100/20 = 5 år.

Hvis flere forslag gennemføres, bliver den samlede besparelse ikke nødvendigvis summen af besparelserne ved de enkelte forslag. Det er fx ikke tilfældet hvis man både får en mere effektiv varmekilde og isolering.

Samlet besparelse - her og nu

Så meget udgør den samlede besparelse, hvis man gennemfører alle forslag nævnt ovenfor:

• Samlet besparelse på varme:	26700	kr./år
• Samlet besparelse på el:	-350	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	26300	kr./år
• Investeringsbehov:	194900	kr.

Det er som regel en god forretning at gennemføre energiforbedringer.
Og jo dyrere energi bliver, desto mere tjener man på forbedringerne.

Lavt energiforbrug kan også gøre en ejendom mere værd og lettere at sælge.

Foruden de økonomiske fordele giver energiforbedring ofte et lunere og mindre fugtigt hus med bedre indeklima.

Sidst men ikke mindst: Ved at energiforbedre begrænser man CO2-udledningen og de klimaforandringer, som truer vores fælles fremtid og som allerede rammer de mest udsatte befolkninger.

Alle beløb er inklusive moms.

Hvis alle forslag gennemføres vil det forbedre husets energimærkning til karakteren: D

Til sammenligning:

For nyt byggeri er Bygningsreglementets minimumskrav i øjeblikket karakteren B.
Hvis en bygning opnår karakteren A1 eller A2 betegnes den ifølge Bygningsreglementet som et lavenergihus.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Energimærkningens skala fra A til G viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Et nyt enfamiliehus opført efter dagens normer har energimærkningen B.

Bygningens energiforbrug til varme er et G-mærke, hvilket betyder at forbruget af CO2 er over middel i forhold til



Energimærkning nr.: 100130799
Gyldigt 5 år fra: 19-08-2009

Energikonsulent: Karen Coulthard Firma: Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S

tilsvarende huse. Dette skyldes til dels at husets opvarmningsform er el, hvilket vægtes tungere end andre opvarmningsformer som f.eks. naturgas eller fyringsgasolie.
Foruden de økonomiske fordele giver energiforbedringen ofte et lunere hus med et bedre indeklima.

Ejendommen er beliggende i et naturgasområde.
Det er rentabelt at konvertere fra el-varme til naturgas ved installering af en ny kondenserende gaskedel med automatik for natsænkning og vejrkompensering.
Rørtræk til centralvarme kan enten føres i fodpaneler eller i tagrum.
Dong Energy oplyser at fremføring af naturgas fra vej til nyt gasskab, inkl. gasskab p.t. koster ca. 15.000 kr. inkl. 25 meter rørføring fra skel.
Det anbefales at der inden endelig stillingtagen til konvertering indhentes tilbud fra aut. VVS-installatør, idet der kan være forhold som kan gøre sig gældende, der ikke er var kendt på besigtigelsestidspunktet.

Ejendommen består af et fritliggende enfamiliehus i 1 plan.
Bygningen er opført i 1977 iht. BBR-meddelelse af 11.08.2009.

Der forelå ingen relevante bygningstegninger eller konstruktionsbeskrivelser til brug for energimærkningen ved besigtigelsen.

Vurdering af isolering i lukkede og utilgængelige konstruktioner er derfor baseret på et skøn samt ejers oplysninger.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen er udført i gitterspær med betonstensafdækning.
Loftet er primært isoleret med ca. 200 mm mineraluld, som er let sammenfaldet.
Stedvis er der områder, bl.a. ved indbyggede spot ved værelse mod nordøst, med ingen eller kun et tyndt lag isolering. Enkelte mindre områder er med ca. 100 mm isolering.

Forslag 1: Tagrum anbefales efterisoleret til ialt 300 mm udlagt isolering. Gangbro hæves tilsvarende.
Før efterisolering foretages bør eksisterende isolering samt spær/bjælkelag eftergås for evt. skader.
Efterisolering skal udføres iht. gældende vejledninger for sikring af ventilation til tagkonstruktion.
Der skal ved efterisolering tages hensyn til gældende regler for isolering over spots.

- Ydervægge

Status: Ydervægge imellem de to adgangsdøre på nordvestfacaden er let væg skønnet med 175 mm isolering. Under vinduespartier i alle værelser er vægge udført med tilbagetrukne nicher.
Vægge skønnes her at være med 125 mm isolering. Øvrige gavle og facadevægge er i 29 cm hul mur med kalksandsten udvendig og gasbeton indvendig.



Energimærkning nr.: 100130799
Gyldigt 5 år fra: 19-08-2009
Energikonsulent: Karen Coulthard Firma: Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S

Isolering skønnes at være ca. 75 mm mineraluld.
Ydervægge afsluttes med udv. trærem.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er i træ med termoruder.
Vinduer er primært med faste glaspartier og med oplukkelig skodde i side.
I stuedel er et stort vinduesparti med skydedør. Det samme gælder for gavl mod sydvest, som er med et stort skydedørsparti.
Begge skydedørspartier samt bryggersdør er med utætheder mellem ramme og karm, hvilket kan give trækgener.

Forslag 2: Såfremt der ikke konverteres til naturgas, er det rentabelt at udskifte termoruder i vinduer og døre til nye lavenergiruder.
Der er i rapporten ikke medtaget udgift til nødvendig udskiftning af nedbrudte elementer.
Hvis der konverteres til naturgas vil rentabiliteten af udskiftningen blive forringet. Til gengæld vil husets konmfort blive væsentlig bedre idet "kuldeindfaldet" fra vinduer og døre mindskes væsentligt.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve er terrændæk og med laminatklikgulv på beton i stuer/køkken og værelser.
Bryggersgulv er med klinker. Badeværelser og entre er ligeledes med klinker. Gulve i badeværelser og entre er med gulvvarme.
Gulvkonstruktion skønnes med 50 mm isolering iht. gældende regler for opførelsestidspunktet.

Ventilation

- Ventilation

Status: Køkkenet er forsynet med emhætte til aftræk og oplukkelig skodde til luftindtag. Stort badeværelse er med mekanisk udsugning og ventilationsindstilling i vinduesbeslag. Lille badeværelse er forsynet med naturligt aftræk gennem loft. Værelser er forsynet med oplukkelige skodder.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningen er elopvarmet. Ifølge ejeroplysninger er elopvarmede olieradiatorer med termostater monteret i ca. 2005. Der er el-gulvvarme i badeværelser og i entre. Alle 3 gulve har nyere termostatstyringer. I stue er monteret en brændeovn type Morsø 1124G. Dennes placering gør, at den kan yde et varmetilskud til minimum 50 % af husets areal.

Forslag 3: Det er rentabelt at konvertere til naturgas ved installering af ny kondenserende kedel med varmtvandsbeholder og automatik til central styring, samt nye radiatorer.
I beregningen er regnet trækning af varmerør langs fodpaneler.

- Varmt vand

Status: Det varme vand opvarmes via Metro El-vandvarmer 60 liter fra 1998 placeret i bryggers.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100130799
Gyldigt 5 år fra: 19-08-2009
Energikonsulent: Karen Coulthard Firma: Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S

- Automatik

Status: Radiatorer er forsynet med termostater. Det samme er gulvvarmen.
På el-tavle er monteret urstyring. Det er ikke oplyst i hvilket omfang dette er i brug.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1977
• År for væsentlig renovering:	
• Varme:	Elvarme (kWh)
• Supplerende opvarmning:	Brænde (Skr.)
• Boligareal i følge BBR:	134 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	134 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus
• Kommentar til BBR-oplysninger:	

Det opvarmede areal og BBR-boligarealet skønnes at være identiske.

Energipriser

• Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	2 kr./kWh
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100130799
Gyldigt 5 år fra: 19-08-2009

Energikonsulent: Karen Coulthard Firma: Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S

Hvad er energimærkning?

Formålet med energimærkningen er at fremme energibesparelser og synliggøre mulighederne for at spare energi til gavn for privatøkonomien, miljøet og samfundet.

Ved salg eller udlejning skal sælger eller udlejer fremlægge en energimærkning, der ikke må være over 5 år gammel. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger.

Energimærkning foretages af et certificeret firma eller en beskikket konsulent.
Ordningen administreres af Fællessekretariatet for Eftersyns- og Mærkningsordningerne (FEM-sekretariatet, www.femsek.dk) på vegne af Energistyrelsen.

ENERGI STYRELSEN

Yderligere oplysninger

Forbehold for priser
Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispare-forslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører og foretages en faglig vurdering af løsningerne og produktvalg. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

Klagemulighed
Såfremt ejer eller køber formoder, at der er fejl/mangler i energimærkningen, skal man i første omgang rette henvendelse til den konsulent, som har udarbejdet energimærkningen. Hvis dette ikke fører til en afklaring, kan man sende en skriftlig klage til Energistyrelsen. Klager vedrørende energimærkninger kan indbringes af ejere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder herunder ejerforeninger og andels-foreninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere
www.sparenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Karen Coulthard	Firma:	Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S
Adresse:	Kalundborgvej 70 4300 Holbæk	Telefon:	59 43 23 50
E-mail:	kco@botjek.dk	Dato for bygningsgennemgang:	18-08-2009

Energikonsulent nr.: 101989

Se evt. www.femsek.dk for opdateret kontaktinformation om energikonsulenten.